



# Resumen ejecutivo del estudio sobre el rol de los servicios «Over the Top» OTT en Colombia – 2024 y consulta al sector

**INNOVACIÓN Y PROSPECTIVA  
REGULATORIA – INTELIGENCIA Y  
ANALÍTICA DE DATOS**

Diciembre de 2024



## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS DEL ESTUDIO 2024 .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. SEGMENTO EMPRESARIAL .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. SEGMENTO RESIDENCIAL .....</b>	<b>9</b>
<b>3. DATOS CAPACIDAD INSTALADA Y TRÁFICO OTT.....</b>	<b>16</b>
<b>4. HECHOS IDENTIFICADOS .....</b>	<b>24</b>

---

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 2 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

## RESUMEN EJECUTIVO DEL ESTUDIO SOBRE EL ROL DE LOS SERVICIOS «OVER THE TOP» (OTT) EN COLOMBIA – 2024 Y CONSULTA AL SECTOR

### 1. INTRODUCCIÓN

El conocimiento de las preferencias de tenencia y uso de servicios digitales *Over the Top* (OTT)<sup>1</sup> en hogares, así como su relación con los servicios de comunicaciones tradicionales en Colombia hacen parte de la agenda de la CRC desde 2018, pues constituyen un insumo relevante para identificar las condiciones y factores, que se generan, por las nuevas tendencias y cambios en el uso de servicios digitales que permiten la transmisión de contenidos como audio, video y texto a través de Internet. Además, desde 2022 el estudio también incluye el análisis del segmento empresarial.

El resultado de dichos estudios ha indicado posibles cambios en las preferencias de los usuarios, por ejemplo: hacer llamadas a través de aplicaciones, usar plataformas de mensajería en lugar de SMS o llamadas de voz, usar plataformas OTT para acceder a servicios bajo demanda o *streaming* (transmisión en tiempo real), entre otros.

Esta situación no solo es exclusiva de Colombia, sino también parece presentarse en otras partes del mundo, como se observa en el estudio de BB Media 2024-2Q<sup>2</sup> que presenta un contexto para Latinoamérica en torno a servicios como la televisión paga y los servicios de plataformas de streaming. De esta manera, según este estudio, la proporción de usuarios que solo utilizan televisión paga, en los países de la región considerados, está disminuyendo desde 2019, pasando de 21% a 9% en 2024-2Q. Asimismo, la proporción de usuarios que solo consumen OTT se ha incrementado, al pasar de 14% al 30%. Mientras que, el uso combinado de televisión paga y servicios OTT se mantiene estable en 24%.

En cuanto a la adopción de plataformas online, en Argentina, Colombia y Perú más del 90% de los hogares con acceso a internet fijo, acceden a dichas plataformas y, se presenta una disminución de los usuarios que no utilizan servicios OTT, al pasar de 11% en 2018 a 4% en 2023. Las principales razones para no consumir contenido online tienen que ver, en primera instancia, con falta de tiempo (32%), seguida de la causa asociada con el volumen de publicidades y anuncios (19%), y «con mirar contenidos por TV me es suficiente» (17%).

Así mismo, a nivel internacional el Informe sobre fenómenos globales de Internet 2024 de Sandvine<sup>3</sup>, identifica que las redes sociales a nivel global son las que contribuyen en mayor medida al tráfico

<sup>1</sup> Para el estudio realizado por la CRC desde el 2018 los servicios *Over the Top* (OTT) son aquellos que permiten la transmisión de contenidos como audio, video y texto a través de Internet.

<sup>2</sup> BB Media, Mercado Latam 2024Q2. Este estudio considera hogares en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay.

<sup>3</sup> Sandvine (2024). Global internet phenomena report. Disponible en línea en [https://www.sandvine.com/hubfs/Sandvine\\_Redesign\\_2019/Downloads/2024/GIPR/GIPR%202024.pdf](https://www.sandvine.com/hubfs/Sandvine_Redesign_2019/Downloads/2024/GIPR/GIPR%202024.pdf)

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 3 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

ascendente en las redes móviles, debido en gran parte a la necesidad de compartir contenido de vídeo en formatos cortos en aplicaciones como TikTok y Facebook Messenger; mientras que las redes fijas soportan mayor volumen de datos de video bajo demanda y en streaming.

Con el objetivo de continuar con la medición de los hábitos de consumo por parte de las empresas y usuarios, así como tener un mejor entendimiento sobre el estado y la evolución de las preferencias respecto de los servicios digitales OTT, para el 2024 la CRC al igual que los años anteriores, realizó el estudio sobre uso de servicios digitales OTT en los segmentos empresarial y residencial<sup>4</sup>. Una vez obtenidos los resultados previos del citado estudio, esta entidad identificó la necesidad de realizar una primera publicación con la información del uso de OTT a 2024, sin incluir el análisis total del trabajo de campo, sino con el objeto de dar inicio al diagnóstico que permita identificar si existe una reconfiguración en agentes del ecosistema, preferencias de uso, generación de tráfico, entre otros.

Así las cosas, además de presentar el análisis previo del estudio sobre uso de servicios digitales OTT, de manera paralela y con la información reportada por los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) referente al tráfico de Internet que cursa por la red de los operadores fijos y móviles, se realizó el análisis del tráfico generado por los usuarios que acceden a los servicios OTT. De tal forma que se pueda relacionar la preferencia de uso de los usuarios con el tráfico cursado en las redes.

Adicionalmente, siguiendo la tendencia de otros reguladores de telecomunicaciones, tales como el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL) de Perú<sup>5</sup>, la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL) de Brasil<sup>6</sup> y la Autoridad Reguladora de Telecomunicaciones de la India (TRAI),<sup>7</sup> y con el objetivo analizar la existencia de posibles asimetrías entre proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y los agentes de servicios digitales OTT, que requieran de una eventual formulación de políticas públicas y regulación en busca del desarrollo del sector TIC, se presenta a todos los interesados una consulta que permita recopilar la información necesaria para avanzar en los estudios requeridos.

<sup>4</sup> Los resultados presentados se obtuvieron a partir de encuestas aplicadas en 1.377 empresas y 2.630 personas, ajustando mediante factores de expansión a un universo de 18'295.210 personas y 444.731 empresas.

<sup>5</sup> El documento puede ser consultado en <https://www.gob.pe/institucion/osiptel/campa%C3%B1as/77708-consulta-temprana-sobre-el-funcionamiento-de-los-servicios-over-the-top-en-peru>

<sup>6</sup> El documento puede ser consultado en <https://apps.anatel.gov.br/ParticipaAnatel/VisualizarTextoConsulta.aspx?TelaDeOrigem=2&ConsultaId=10120>

<sup>7</sup> El documento puede ser consultado en <https://www.trai.gov.in/consultation-paper-regulatory-mechanism-over-top-ott-communication-services-and-selective-banning>

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 4 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

Este documento y consulta a los interesados, además, busca poder ahondar en los temas abordados durante el 19º Taller Internacional de Regulación "Mercados digitales, panorama, retos y oportunidades"<sup>8</sup>, en el cual se contó con la participación de diferentes expertos que expusieron su punto de vista frente a los nuevos modelos de negocio y tendencias en el contexto de la economía digital a nivel mundial.

Así, este documento presenta en las Sección 2 algunos resultados parciales de tenencia de equipamiento y uso de servicios digitales OTT que se obtuvieron a partir de las encuestas desarrolladas en el marco del estudio para 2024, en el segmento empresarial como en el segmento residencial respectivamente. En la Sección 3 se comparten algunos resultados relativos a la información del tráfico y la capacidad instalada de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) en Colombia con enfoque en la evolución de las plataformas de servicios digitales OTT. Finalmente, en las Secciones 4 y 5 se presentan los hechos observados y una consulta a los agentes de los sectores de telecomunicaciones y postales, y a todos los demás agentes interesados en aportar sus consideraciones respecto a las interacciones entre servicios digitales OTT y dichos sectores.

Ahora bien, con el resultado de la citada consulta y la información que los diferentes agentes observen importante presentar a la CRC, en el primer trimestre del 2025 se publicará el Estudio completo «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia - 2024» el cual estará acompañado del análisis de los resultados de esta consulta.

---

<sup>8</sup> Las memorias del taller pueden consultarse en <https://www.crcm.gov.co/es/noticias/comunicado-prensa/conferencias-y-presentaciones-19deg-taller-internacional-regulacion-crc>

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 5 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024



## 2. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS DEL ESTUDIO 2024

Como se ha realizado en versiones anteriores de este estudio, se elaboraron encuestas a empresas y personas para entender las dinámicas de tenencia de equipamiento, uso de los servicios OTT y su relación con los servicios de los sectores de telecomunicaciones y postal tradicionales. Para el desarrollo de las encuestas la CRC contrató una firma que adelantó la recolección y análisis de la información. En esta ocasión, como en la versión anterior, dicha firma es Brandstrat. En conjunto con este consultor, se ajustaron y actualizaron los instrumentos de recolección tanto para el segmento empresarial como para el segmento residencial.

En el segmento empresarial se realizaron 1.377 encuestas mediante dos técnicas de recolección: autoaplicada y telefónica. Los resultados de este segmento fueron ajustados mediante factores de expansión a un universo de 444.731 empresas, considerando características de tamaño y sector de las empresas. La recolección del segmento empresarial se realizó en 35 días. Por su parte, en el segmento residencial, se realizaron 2.630 encuestas, en un periodo de 8 semanas, mediante la recolección presencial en 57 municipios. Los resultados del segmento residencial fueron ajustados mediante factores de expansión a un universo de 18'295.210 personas, considerando características de región y de clúster del municipio de residencia, así como estrato de la vivienda. Este informe presenta una selección de los resultados finales de las mediciones realizadas en ambos segmentos, destacando algunos de los hallazgos obtenidos.

### 2.1. SEGMENTO EMPRESARIAL

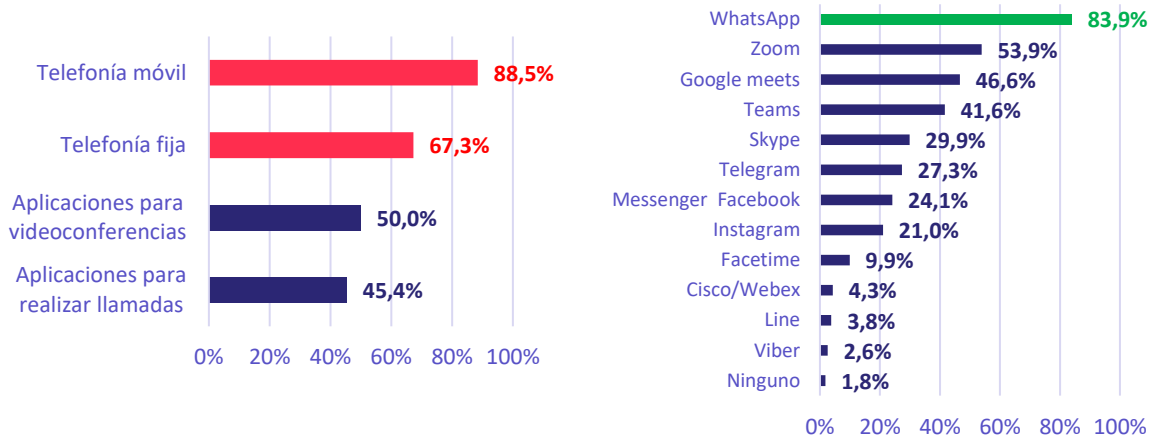
En este documento se describen algunos de los hallazgos de la tercera medición sobre tendencias de consumo de servicios de comunicaciones y OTT para el segmento empresarial. Las versiones anteriores se desarrollaron en 2022 y 2023.

Respecto de los resultados para 2024 se encuentra que, en cuanto a la tenencia de equipamiento, el 83% de las empresas utilizan computadores de escritorio y 80,9% computadores portátiles. Cerca de dos de cada 3 empresas utilizan Smart TV. Aunque más del 38% de las empresas reportaron pagar por servicios de *streaming*, aún son más las empresas que tienen servicios de televisión paga. De manera similar, todavía son más las empresas que emplean telefonía (móvil o fija) respecto a aquellas que emplean una o más aplicaciones para realizar videoconferencias o aquellas que usan una o más aplicaciones para realizar llamadas. Entre las empresas que emplean aplicaciones para hacer videollamadas, *WhatsApp* sigue siendo la aplicación más empleada, con uso por parte del 83,9% de las empresas; mientras que *Zoom*, *Google Meet* y *Teams* serían las siguientes, siendo cada una usada en más del 40% de las empresas. Únicamente el 1,8% de las empresas no usaría aplicaciones en línea para hacer y/o recibir llamadas o videollamadas.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 6 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024



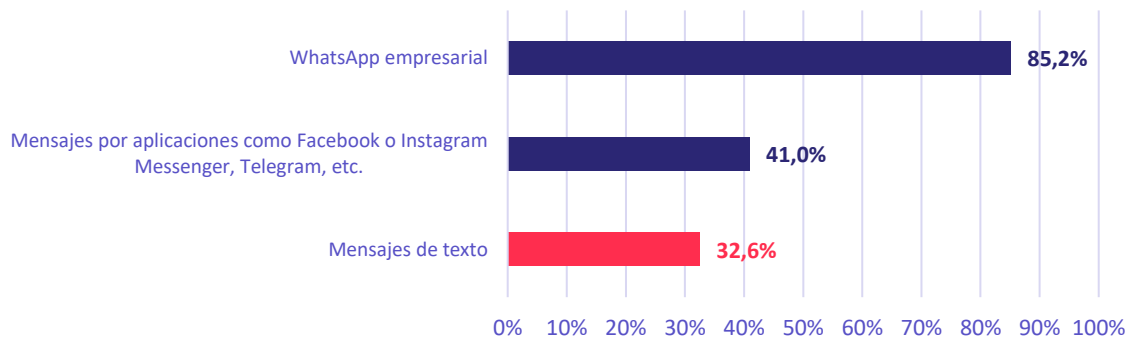
**Gráfico 1. Uso empresarial de aplicaciones para realizar videoconferencias y llamadas**



Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento empresarial

En cuanto a mensajería instantánea, *WhatsApp* es la aplicación más empleada por las empresas. Menos de un tercio de las empresas emplea mensajes de texto tradicionales.

**Gráfico 2. Uso empresarial de aplicaciones para mensajería instantánea**



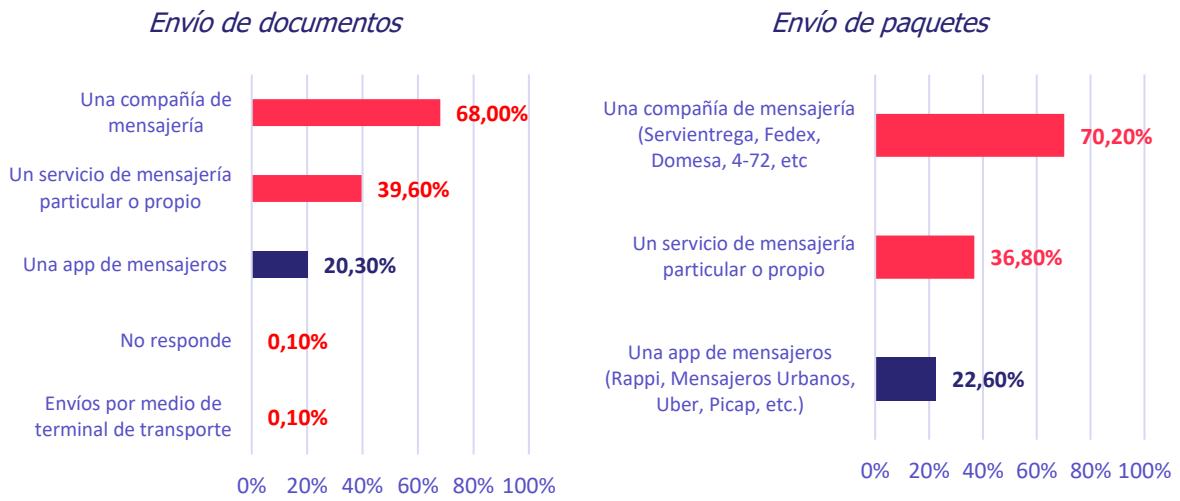
Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento empresarial

Para el envío de documentos de manera física, una de cada 5 empresas emplea una «app de mensajeros (Rappi, Mensajeros Urbanos, Uber, Picap, etc.)», mientras que, para realizar el envío de paquetes, el 22,6% de las empresas emplean este tipo de aplicaciones.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 7 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024



**Gráfico 3. Uso empresarial de aplicaciones para realizar envío de documentos y paquetes**



Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento empresarial

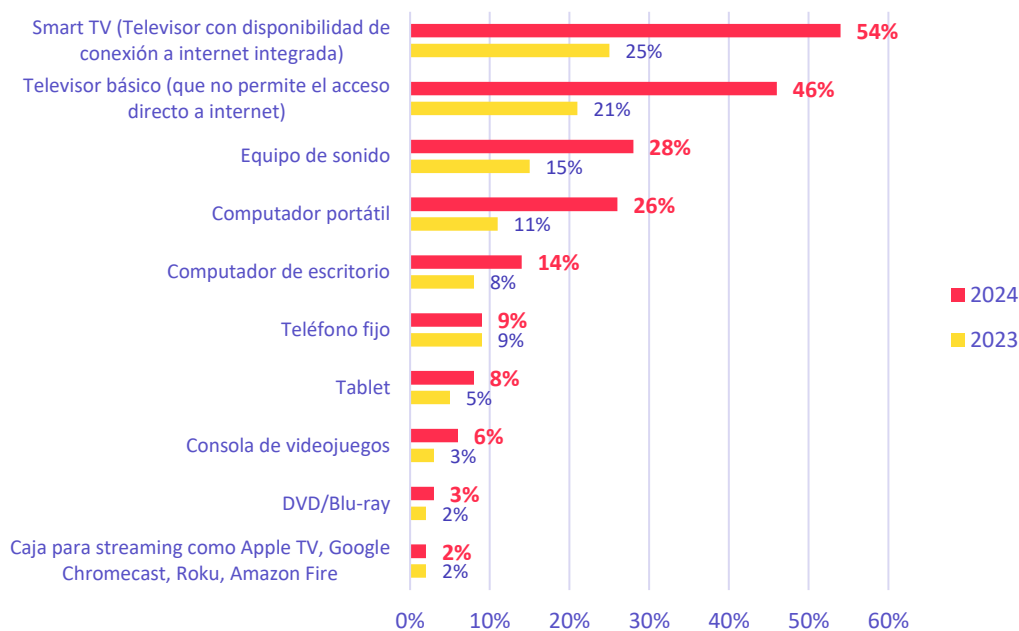
Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 8 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

## 2.2. SEGMENTO RESIDENCIAL

Para esta Comisión es fundamental entender los hábitos de consumo de los servicios de comunicaciones y OTT para el segmento residencial. En tal sentido, en el año 2018 se adelantó la primera medición para capturar información sobre los servicios tradicionales de voz, mensajería y audiovisual, posteriormente, se desarrollaron nuevas versiones del estudio en 2019, 2021, 2022, 2023 y por último en 2024.

En este documento se describen algunos hallazgos relevantes para el segmento residencial. En cuanto a la tenencia de dispositivos de manera permanente en los hogares (el encuestado podía indicar uno o varios dispositivos según la condición actual del hogar), para el año 2024 el 54% de los hogares tiene acceso de forma permanente a dispositivos como Smart TV, esta cifra es superior en 29 puntos porcentuales al dato de 2023. En segundo lugar, se ubica el televisor básico con 46% de participación, que presentó crecimiento en 25 puntos respecto del año anterior y en tercer lugar se ubica el equipo de sonido con 28% de participación en 2024.

**Gráfico 4. Tenencia residencial de equipamiento**



*Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial*

En lo relacionado con el número promedio de dispositivos por hogar para 2024 y considerando que el encuestado podía indicar la tenencia de varios dispositivos según las condiciones del hogar, se encuentra

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 9 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

que para Smart TV el promedio es de 1,3, para televisor básico el promedio es 1,2, en tercer lugar, se ubica la caja de *streaming* con 1,2 unidades y en cuarto lugar se ubica el teléfono fijo con promedio de 1,0. En promedio el número de decodificadores contratado por hogar con la televisión por suscripción es de uno (1) en el 57% de los hogares y dos (2) en 34% de los hogares.

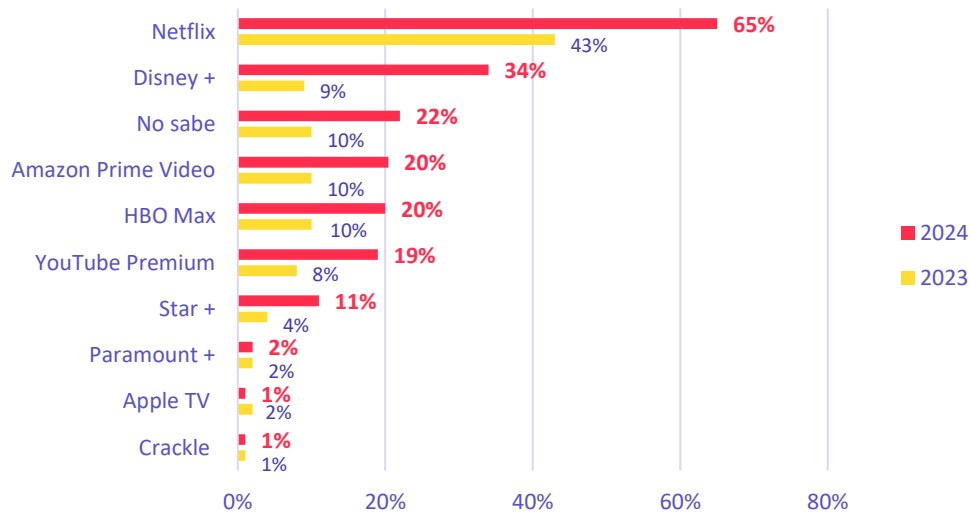
**Gráfico 5. Cantidad de equipos y decodificadores por hogar**



*Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial*

Los encuestados podían indicar si incluían o no aplicaciones dentro del plan de televisión por suscripción contratado, y podían señalar cuáles eran las aplicaciones, y si eran una o varias según las condiciones del contrato con el operador. Así, en primer lugar, se encuentra Netflix con 65% de los usuarios de planes de televisión por suscripción, en segundo lugar, Disney+ con 34% y en tercer lugar Amazon Prime Video y HBO Max con 20%.

**Gráfico 6. Aplicaciones dentro de la suscripción de televisión**

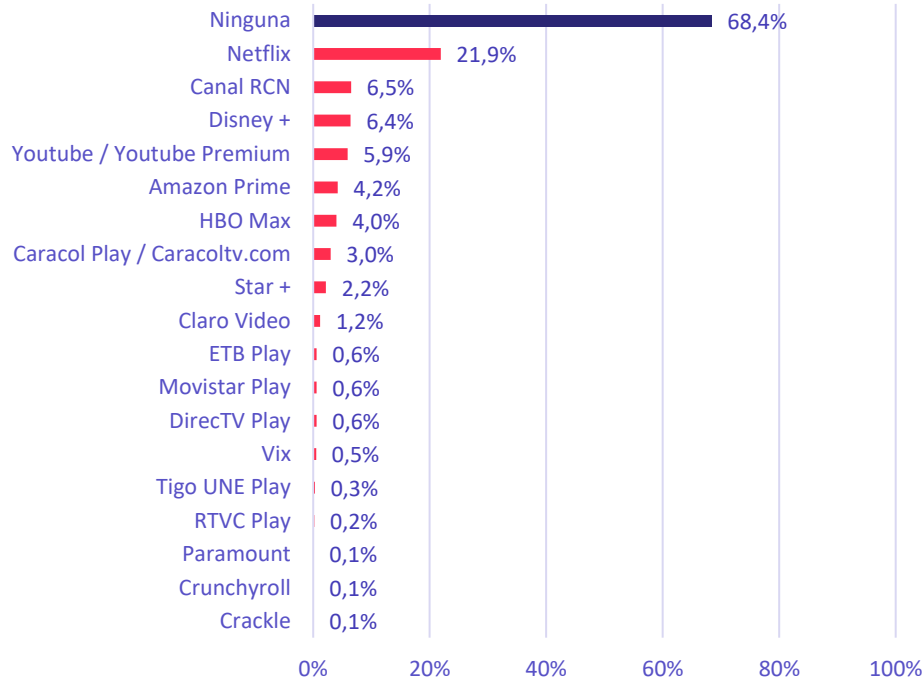


*Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial*

Independientemente de si los entrevistados contaban o no con aplicaciones dentro del plan de televisión por suscripción que tenían, podían describir si accedían a alguna de las siguientes plataformas/aplicaciones de contenidos audiovisuales. Como antes, los entrevistados podían indicar más

de una aplicación. Como se ilustra en el Gráfico 7, el 68,7% de las personas no acceden a ninguna de estas aplicaciones de contenidos audiovisuales, mientras que el 21,9% acceden a Netflix.

**Gráfico 7. Uso de aplicaciones/plataformas de contenidos audiovisuales**



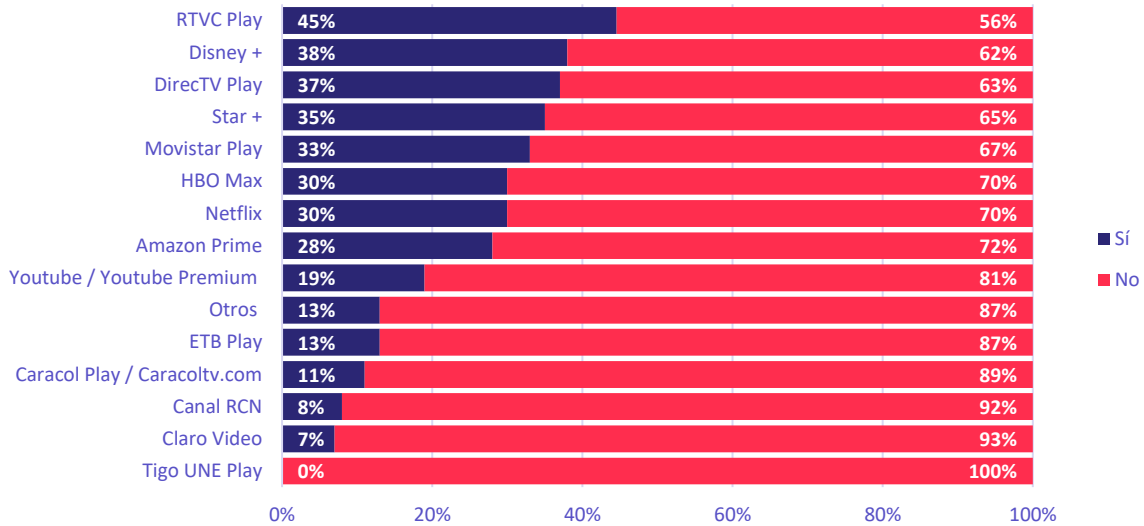
*Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial*

Ante la pregunta «¿comparte usted el acceso de [aplicaciones] con otras personas fuera del hogar?», se encontró que RTVC Play es la aplicación más compartida, en el sentido que el 45% de los usuarios que cuentan con acceso a RTVC Play lo comparten con personas fuera del hogar. Por su parte, el porcentaje de personas con acceso a la plataforma y que lo comparten con personas fuera del hogar es de 38% para Disney+ y de 37% para DirecTV Play.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 11 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024



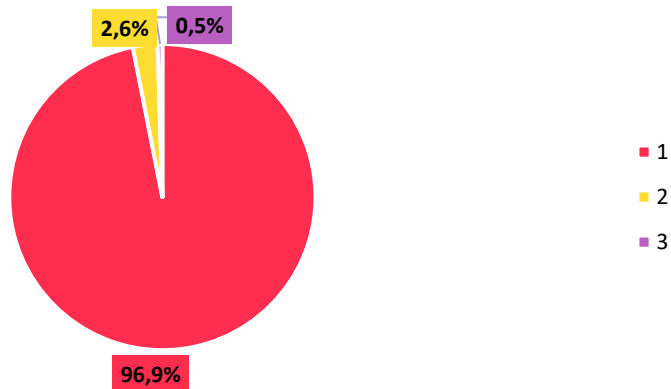
**Gráfico 7. Acceso compartido de aplicaciones**



Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial

De acuerdo con los resultados de la encuesta, el 89,6% de las personas tienen teléfono celular para uso personal. Entre estas personas, el 96,9% manifiesta tener un (1) celular para uso personal, mientras el 3,1% restante señala que tiene al menos dos (2) dispositivos. En cuanto al número de SIM CARD destinada para uso personal, el 91% de los usuarios encuestados usa 1 tarjeta SIM, el 8% utiliza 2 tarjetas y el restante 1% utiliza 3 tarjetas.

**Gráfico 8. Número de celulares para uso personal**

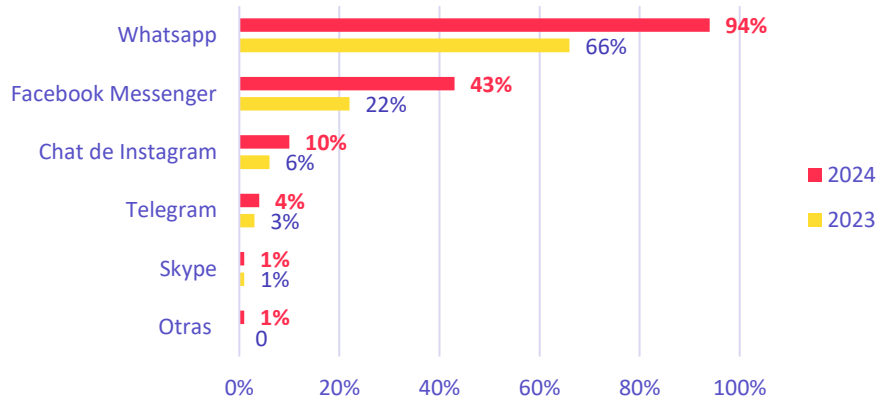


Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 12 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

Dentro de las aplicaciones en línea (alguna o varias), que tienen los usuarios con plan de datos para enviar y recibir mensajes o chatear gratis o como parte del plan se encuentran: WhatsApp con 94%, en segundo lugar, se ubica Facebook Messenger con 43% y en tercer lugar chat de Instagram con 10%.

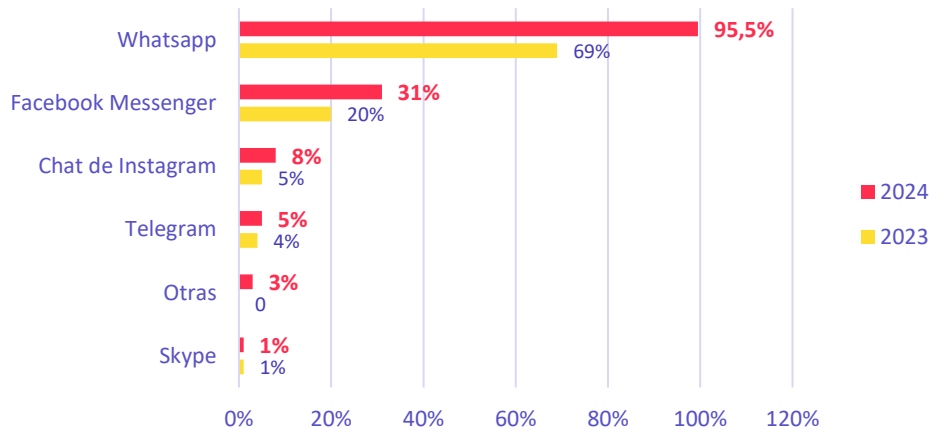
**Gráfico 9. Aplicaciones gratis con el plan de datos**



Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial

Además, independientemente de si las personas cuentan o no con plan de datos, se encontró que dentro de las aplicaciones en línea utilizadas por los usuarios para enviar y/o recibir mensajes instantáneos o chatear se encuentra WhatsApp con 99,5%, en segundo lugar, se ubica Facebook Messenger con 31% y en tercer lugar el chat de Instagram con 8% de personas.

**Gráfico 10. Aplicaciones en línea para mensajes**



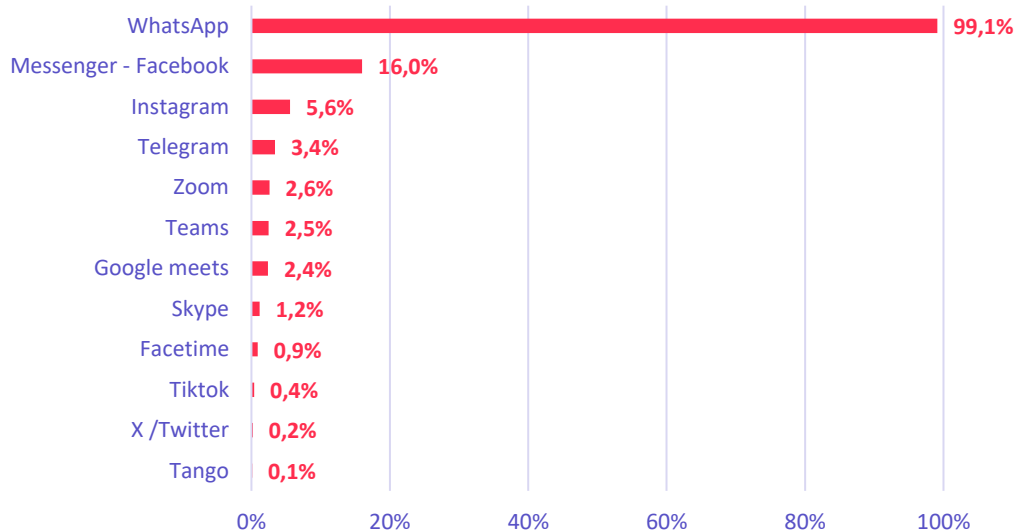
Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 13 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024



El 89,4% de las personas usan el teléfono móvil para hacer y/o recibir llamadas por medio de su operador. De esas personas, el 84,2% dijo que aparte de las llamadas del operador, actualmente usa alguna aplicación en línea para hacer y/o recibir llamadas. Entre las aplicaciones usadas para hacer y/o recibir llamadas o videollamadas destaca WhatsApp con 99,1% y Messenger – Facebook con 16% de las personas que usan estas aplicaciones.

**Gráfico 11. Aplicaciones en línea para mensaje para hacer y/o recibir llamadas o videollamadas**



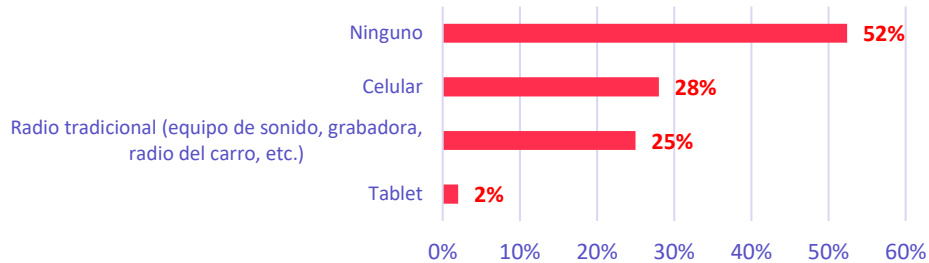
*Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial*

Se indagó acerca de la tenencia de alguno o varios dispositivos por parte de los usuarios para escuchar música (dispositivos portátiles o fijos en su hogar u otros en los que pueda recibir radio AM o FM). Se identificó que, el 52% de los encuestados no poseía ningún dispositivo, el 28% respondió que a través de su teléfono celular puede recibir radio AM o FM, el 25% lo hace mediante radio tradicional y un 2% lo hace mediante el uso de Tablet.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 14 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024



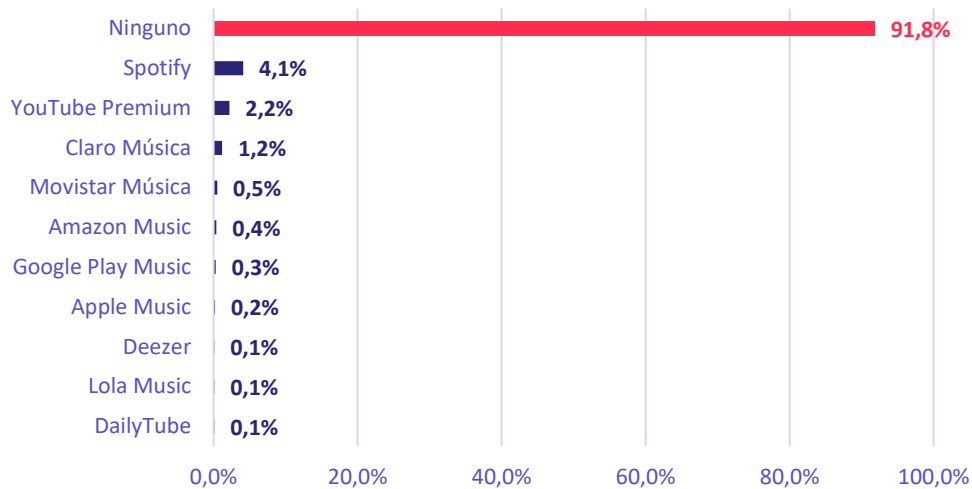
**Gráfico 12. Dispositivos donde puede escuchar música**



Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial

En cuanto a la suscripción con pago de servicios de contenidos de audio, el 91,8% de las respuestas de usuarios indican que no tienen suscripción con ningún servicio de contenido de audio, mientras que el 4,1% responden que tienen servicio con Spotify, 2,2% YouTube premium y 1,2% con Claro Música.

**Gráfico 13. Suscripción a servicio de audio**



Fuente: Resultados parciales de la encuesta del estudio sobre los servicios OTT 2024 – segmento residencial

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 15 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

### 3. DATOS CAPACIDAD INSTALADA Y TRÁFICO OTT

Los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) cuentan con capacidad instalada<sup>9</sup> en general para transportar la información que transita por internet, como los datos que provienen de diversas plataformas OTT, con destino hacia (o desde) un usuario final. El alcance de dicha capacidad instalada depende de si el PRST cuenta con red de acceso y/o de transporte, y según el ámbito de cobertura de su respectiva red, ya sea local, regional, nacional o internacional. Debido a que los servicios móviles suelen comercializarse por tráfico, mientras que los servicios fijos suelen transarse por capacidad, los modelos de negocio de las redes fijas y las redes móviles son diferentes. Esto, junto a las diferencias de demanda de las redes hace que la adaptación de dichas redes pueda funcionar bajo dinámicas diferentes.

A partir de las preferencias y hábitos de los usuarios, así como de la demanda provocada por las tendencias de consumo de contenido, los PRST adaptan su infraestructura de red para poder garantizar la prestación eficiente de sus servicios y cumplir con determinados niveles de calidad. Ejemplos de esto es la creación de rutas de interconexión en los Puntos de Intercambio de Internet (IXP)<sup>10</sup> disponibles, implementando conexiones directas a los Centros de Distribución de Contenidos (CDN)<sup>11</sup> más cercanos, alojando réplicas del contenido más consultado dentro de su propia infraestructura en *cachés*<sup>12</sup>, ampliando su capacidad instalada en infraestructura física o espectro, entre otros.

La distribución de almacenamiento y el acceso directo al contenido permite prestar un mejor servicio a los usuarios al reducir los tiempos de respuesta y brindar contenido con mejor calidad, en términos de menor latencia y mayor velocidad de descarga, así como disminuir el tráfico<sup>13</sup> enrutado a las redes de transporte nacional e internacional. Bajo este planteamiento y según lo mencionado por los PRST con los que se sostuvo mesas de trabajo, las dinámicas del mercado a nivel global han permitido la

<sup>9</sup> La capacidad instalada se entiende como el tope máximo de velocidad posible permitido por la infraestructura instalada del PRST para el transporte de datos, con el fin de cubrir la demanda de tráfico de los usuarios de una red o grupo de redes. Esta capacidad instalada incluye equipos de transmisión, troncales de fibra óptica y sistemas de gestión.

<sup>10</sup> Un Punto de Intercambio de Internet (*Internet Exchange Point* en inglés) o IXP es un lugar físico y normalmente neutral donde confluyen diferentes redes para intercambiar tráfico local a través de un conmutador. Por lo general, existen cinco tipos diferentes de desarrolladores de IXP: organizaciones sin ánimo de lucro, asociaciones de ISP, empresas neutrales con ánimo de lucro, organismos universitarios o gubernamentales y asociaciones informales de redes.

<sup>11</sup> Un CDN o Centro de Distribución de Contenido, es un tipo de centro de datos que funciona almacenando temporalmente copias de archivos en centros de datos mejor distribuidos por todo el globo, pero con menor capacidad de almacenamiento y procesamiento que los centros de datos principales. Esto permite que los usuarios accedan al contenido desde un servidor cercano a su ubicación y no directamente desde los servidores principales de cada empresa que se encuentran posiblemente fuera de su región/país. Esto minimiza el tiempo que tarda el contenido en llegar al dispositivo del usuario, además de ofrecer otras ventajas como aumentar el rendimiento y la calidad, garantizar la disponibilidad al tener varias copias del contenido y mejorar la experiencia del usuario. La mayor parte del tráfico web se sirve a través de CDN, incluido el tráfico de sitios tales como Facebook, Netflix y Amazon.

<sup>12</sup> Un caché es un sistema de servidores que se ubican cerca al usuario y usualmente en la red propia del proveedor del servicio de internet, con lo cual se minimiza aún más el tráfico desde redes externas, y permite poner a disposición de sus usuarios el contenido con mejores condiciones de calidad.

<sup>13</sup> El tráfico se entiende como la cantidad de datos movidos satisfactoriamente en 1 segundo sobre un canal de transmisión. Para este informe, se usan los conceptos tráfico y Throughput de manera equivalente, expresados en Gigabits por segundo (Gbps).

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 16 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

colaboración entre los PRST y los proveedores OTT, estableciendo acuerdos comerciales para el alojamiento de contenido perteneciente a estos últimos dentro de la infraestructura de los PRST.

En aras de analizar las dinámicas en el ecosistema digital, la CRC realizó una solicitud<sup>14</sup> de información a la Asociación Latinoamericana de Internet (ALAI), con el fin de conocer de primera mano sobre aspectos de los mercados, usuarios, estrategias, términos y condiciones, oferta de contenidos y la infraestructura de sus agremiados.

Respecto a ese último punto, la CRC solicitó información relacionada con:

- La existencia de servidores o centros de datos dentro del país, sus características técnicas, propietarios y ubicación.
- Los ISP o PRST con los que tuvieran conexiones directas o *peering*, así como la posible existencia de condiciones técnicas especiales para dichas conexiones.
- La demanda de tráfico de contenidos durante 2023, precisando la proporción de tráfico provista desde servidores ubicados en Colombia y desde el exterior.
- Los procesos técnicos, administrativos y legales necesarios para alojar un centro de datos o servidor en Colombia, consultando también sobre la percepción de barreras al despliegue de estos.

Por su parte, ALAI respondió<sup>15</sup> informando, respecto a la infraestructura de sus agremiados, que la Asociación no recopila ni almacena datos confidenciales de sus miembros, limitándose a ser un foro de discusión sectorial sin gestionar información sensible que pueda influir en el mercado. Adicionalmente indicó que no posee información específica sobre sus afiliados, ya que algunos datos pueden ser confidenciales para garantizar la seguridad, como la ubicación de infraestructura, cuya reserva ayuda a prevenir ataques cibernéticos. Afirmó también, que en los últimos años los OTT han hecho inversiones significativas en infraestructura como CDN, centros de datos, cables submarinos y *cache*, lo que mejora la experiencia del usuario y a su vez rebaja los costos operativos de los PRST. En su escrito, ALAI indicó que «*Para más información sobre acuerdos de infraestructura, sugerimos respetuosamente recurrir a los Proveedores de Servicios de Redes de Telecomunicaciones (PRST), dado que los acuerdos privados se desarrollan como parte de las dinámicas propias del mercado y los segundos, al ser sujetos regulados por la CRC, pueden esclarecer su participación en dichos acuerdos*».

Paralelamente, en busca de información precisa con la cual poder abordar el tema de la distribución en el tráfico de internet, durante el segundo semestre de 2024 la CRC realizó un requerimiento de información a 25 PRST que operan en Colombia, con el propósito de conocer la distribución de tráfico mensual de internet en el país y la capacidad instalada, desagregada según el proveedor de contenido

<sup>14</sup> Radicado de salida 2024526517 del 27 de agosto de 2024.

<sup>15</sup> Respuesta allegada al correo electrónico [reportescrc@crcom.gov.co](mailto:reportescrc@crcom.gov.co) el 7 de octubre de 2024.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 17 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

OTT y categorizada por tipo de canal de conexión. Algunos de los parámetros solicitados fueron definidos de la manera presentada en la Tabla 1.

**Tabla 1. Descripción de parámetros solicitados en el requerimiento a los PRST**

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	
<b>Tipo de canal o stream</b>	Tipos de canales según la naturaleza de la conectividad, dentro de las siguientes opciones:	
	<b>Canal internacional</b>	Corresponde a conexiones internacionales, tales como cables submarinos, conexiones interfronterizas, conexiones satelitales, etcétera. Registrar tantos como tenga, considerando principales y backups.
	<b>IXP</b>	Corresponde a las conexiones con los IXP existentes al interior de Colombia con los que tiene conectividad (NAP Colombia, PIT, Equinix, etc.). Registrar tantos como tenga.
	<b>Caché en red propia</b>	Corresponde a las conexiones con los centros de datos propios, ubicados en Colombia, y que tengan contenido de alguno de los OTT, o bien, data propia. Registrar tantos como tenga y desagregar por proveedor OTT según sea identificable.
	<b>Peering Local CDN</b>	Corresponde a servidores de contenidos y/o aplicaciones CDN (Content Delivery Network) ubicados en Colombia. Registrar tantos como tenga y desagregar por proveedor OTT según sea identificable.
	<b>Otro</b>	Corresponde a otros servicios / proveedores / canales con los que tenga conectividad.
<b>Proveedor</b>	Empresa o conglomerado que proporciona el transporte o el contenido OTT, según sea el caso.	
<b>Capacidad instalada (Gbps) Downstream<sup>16</sup></b>	Capacidad instalada de manera agregada para las redes fijo y móvil (cuando aplique), expresada en Gigabits por segundo (Gbps) en sentido de descarga (Downstream), de cada uno de los canales.	
<b>Throughput Máximo (fijo + móvil) (Gbps) Downstream</b>	Cantidad máxima de datos movidos satisfactoriamente en 1 segundo sobre el canal relacionado, incluyendo el agregado de las redes fijo + móvil, según corresponda, expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Se debe reportar el valor de Throughput máximo registrado en el mes indicado.	

Fuente: Elaboración CRC como parte del requerimiento 2024-031 (Radicado 2024522597)

Como parte de los resultados obtenidos, se generaron las gráficas que se describirán a continuación, donde se presenta la información de capacidad instalada y tráfico cursado, de manera desagregada según el proveedor de contenido OTT origen, reportada por 13 PRST<sup>17</sup> que operan en Colombia.

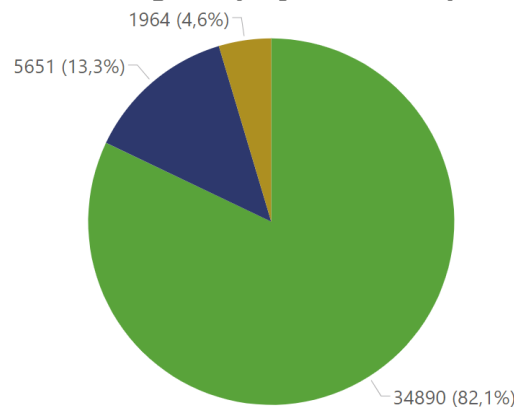
<sup>16</sup> Downstream (Down): Se refiere al sentido en que se transmite el tráfico, en dirección hacia el usuario final, también denominado en español como «descarga» o de «bajada».

<sup>17</sup> Por criterios de completitud de la información, para el presente reporte se tomaron las respuestas de 13 PRST que suministraron información del tráfico desagregado desde enero de 2023 hasta junio de 2024, a saber: COMUNICACION CELULAR S.A. COMCEL S.A. (**CLARO**), DIALNET DE COLOMBIA S.A. E.S.P. (**DIALNET**), EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA - ETB S.A. E.S.P. (**EMCALI**), EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA - ETB S.A. E.S.P. (**ETB**), LEGON TELECOMUNICACIONES S.A.S. (**LEGON**), LIBERTY NETWORKS DE COLOMBIA S.A.S (**LIBERTY**), MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S (**MC**), COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A E.S.P BIC (**MOVISTAR**), SP SISTEMAS PALACIOS LTDA (**SP**), COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P (**TIGO**) + UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. (**UNE**) + EDATEL S.A. (**EDATEL**), y PARTNERS TELECOM COLOMBIA S.A.S. (**WOM**). Los otros PRST se descartaron por alguno de los siguientes criterios: no cuentan con registros históricos hacia atrás hasta enero

Como primera observación, se encontró que los PRST logran identificar el proveedor de servicio digital OTT cuando el tráfico se encuentra almacenado dentro de Colombia, ya sea dentro de su propia red, o en un CDN, o en conexión directa (*peering*) con el contenido del OTT. Mientras que cuando el tráfico se intercambia con redes de salida internacional, o con otros operadores de redes para transporte de datos, en estos casos los PRST consultados manifestaron que no cuentan con registros ni herramientas que permitan diferenciar el tráfico por proveedor OTT.

Así, la información del Gráfico 14 se presenta agrupando los tipos de canal en 3 categorías: Internacional<sup>18</sup>, Interconexión (Ix)<sup>19</sup>, y Local Peering/Caché (Incluye «Peering<sup>20</sup> Local CDN» y «Caché en red propia»)<sup>21</sup>. Para las categorías Internacional e Interconexión (Ix), como se indicó anteriormente, los PRST manifestaron que no es posible desagregar el tráfico por proveedor OTT. Por lo tanto, para el Gráfico 15 en adelante, esta diferenciación de contenido se presentará solamente tomando el tráfico de los canales «Caché en red propia» y «Peering Local CDN».

**Gráfico 14. Distribución de la suma de capacidad (Gbps) instalada según tipo de canal agrupado en 3 categorías (en junio de 2024).**



**Categoría Canal:** ● Local Peering/Caché ● Internacional ● Ix

*Fuente: Información suministrada por los PRST en respuesta al requerimiento CRC 2024-031 (Radicado 2024522597)*

La mayor parte del tráfico reportado (aproximadamente el 82% a junio de 2024) se sirve a través de CDN y Caché local, el cual incluye el contenido de plataformas de alta demanda, perteneciente a

de 2023, o no cuentan con registros desagregados por OTT. Cabe destacar que esta lista incluye los 4 operadores móviles de red (OMR) y los PRST que en conjunto cubren el 80% de participación en el mercado de internet fijo a nivel nacional, medido con número de accesos al segundo trimestre de 2024.

<sup>18</sup> Corresponde a conexiones internacionales, tales como cables submarinos, conexiones interfronterizas, conexiones satelitales, etcétera.

<sup>19</sup> Incluye conexiones directas con otros *carriers* (Empresas de telecomunicaciones dedicadas al tráfico de datos a nivel nacional o internacional) o a través de puntos de interconexión (IXP).

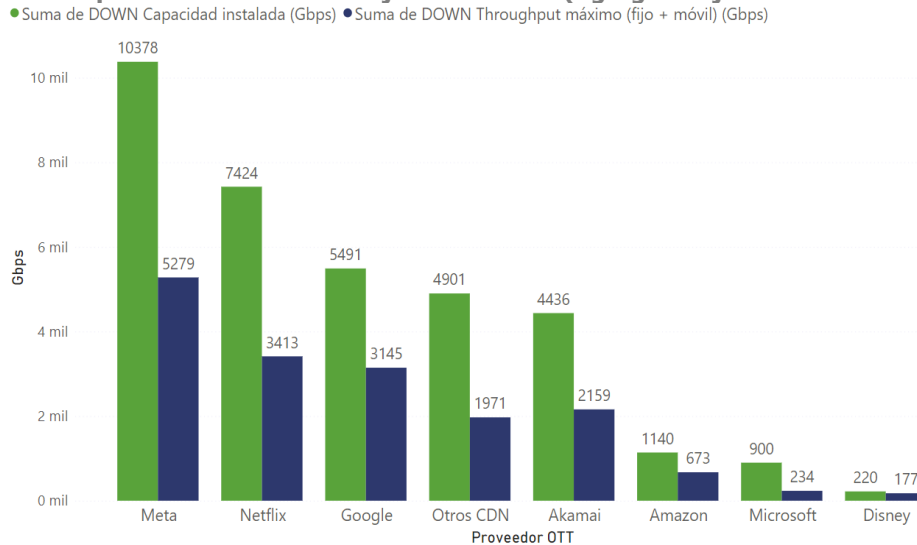
<sup>20</sup> Para este informe, el Peering se cuenta como una conexión directa para el intercambio de tráfico con un CDN.

<sup>21</sup> Ver definiciones en la Tabla 1.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 19 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

empresas como Meta (Facebook, WhatsApp y otras aplicaciones), Netflix, Google, Amazon, Microsoft, Disney y Akamai<sup>22</sup>, cuya distribución respecto al tráfico máximo vs capacidad instalada se ilustra en el Gráfico 15. Tanto los Cachés como los CDN les permiten a las plataformas OTT llegar con mayor facilidad a sus usuarios, reduciendo el tráfico internacional y mejorando la experiencia del consumidor.

**Gráfico 15. Suma de la Capacidad instalada<sup>23</sup> (Gbps) y del tráfico (Gbps) máximo<sup>24</sup> cursado por los PRST para cada proveedor OTT durante junio de 2024. (Agregado fijo + móvil en ambos casos)**



Fuente: Información suministrada por los PRST en respuesta al requerimiento CRC 2024-031 (Radicado 2024522597)<sup>25</sup>

Al comparar la capacidad instalada reportada por los 13 PRST con el máximo tráfico cursado durante junio de 2024, se nota que el tráfico máximo está consistentemente por debajo de la capacidad instalada en proporciones entre 26% y 81% para los proveedores OTT con menor capacidad (Microsoft y Disney) y en proporción promedio cercana al 50% para los demás, como se ilustra en el Gráfico 18. Esto muestra

<sup>22</sup> Akamai corresponde a una empresa prestadora de servicio CDN que funciona como un alojamiento descentralizado de la información, y a su vez, puede tener alojado contenido de diferentes plataformas y servicios.

<sup>23</sup> Capacidad instalada de manera agregada para las redes fijo + móvil (cuando aplique), en sentido de descarga (Downstream).

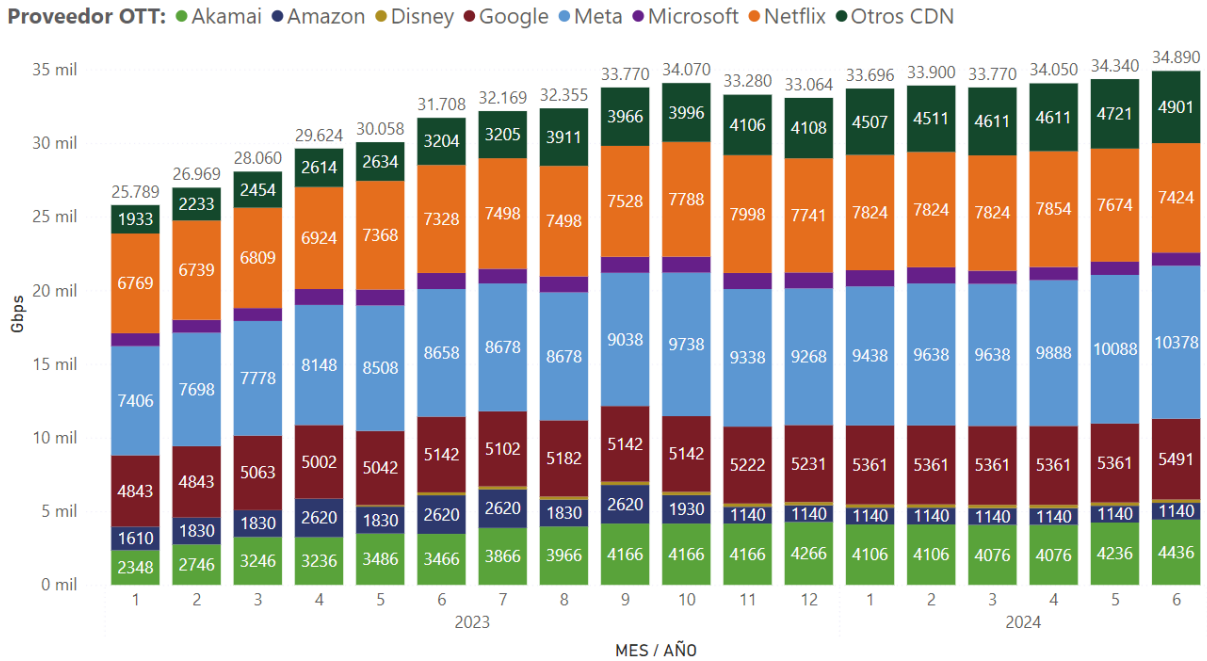
<sup>24</sup> Tráfico máximo correspondiente al Throughput Máximo (fijo + móvil) Downstream, definido como la cantidad máxima de datos movidos satisfactoriamente en 1 segundo sobre el canal relacionado, incluyendo el agregado de las redes fijo + móvil, en sentido de descarga (Downstream). Por uniformidad se tomaron las respuestas del agregado fijo+móvil en ambos casos, dado que la mayoría de las empresas que operan ambos servicios (fijo + móvil) no cuentan con mediciones de tráfico diferenciado por tipo de OTT de forma separada para fijo y móvil. Estos operadores presentaron las razones técnicas de esta imposibilidad para separar la información requerida por tipo de red fijo y móvil, entre las cuales se destaca que, debido a la topología de red implementada, el tráfico medido viaja a través del mismo canal de transmisión para ambas redes, entonces el análisis lo realizan sobre la totalidad del tráfico y no es posible hacer diferenciación del tráfico por tipo de red o servicio y aplicación OTT simultáneamente. Para lograr la diferenciación requerida, manifiesta uno de los operadores de fijo y móvil, que sería necesario realizar importantes inversiones de hardware y software que no serían rentables ni eficientes desde el punto de vista operativo.

<sup>25</sup> Es de aclarar que cierto tráfico aquí presentado de forma desagregada por OTT, como Amazon, Microsoft y Disney, no necesariamente representa el total de ese contenido cursado en las redes nacionales, debido a que parte de ese contenido se enmascara en el tráfico agregado internacional o en otros CDN desde donde los PRST no logran diferenciar el origen del contenido, tal como se explicó anteriormente según el tipo de canal.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 20 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

que, respecto a la capacidad instalada dedicada a proveedores OTT, no hay una saturación de dichos canales.

**Gráfico 16. Suma de capacidad instalada por los PRST para descarga según proveedor OTT por mes (enero 2023 a junio 2024)**



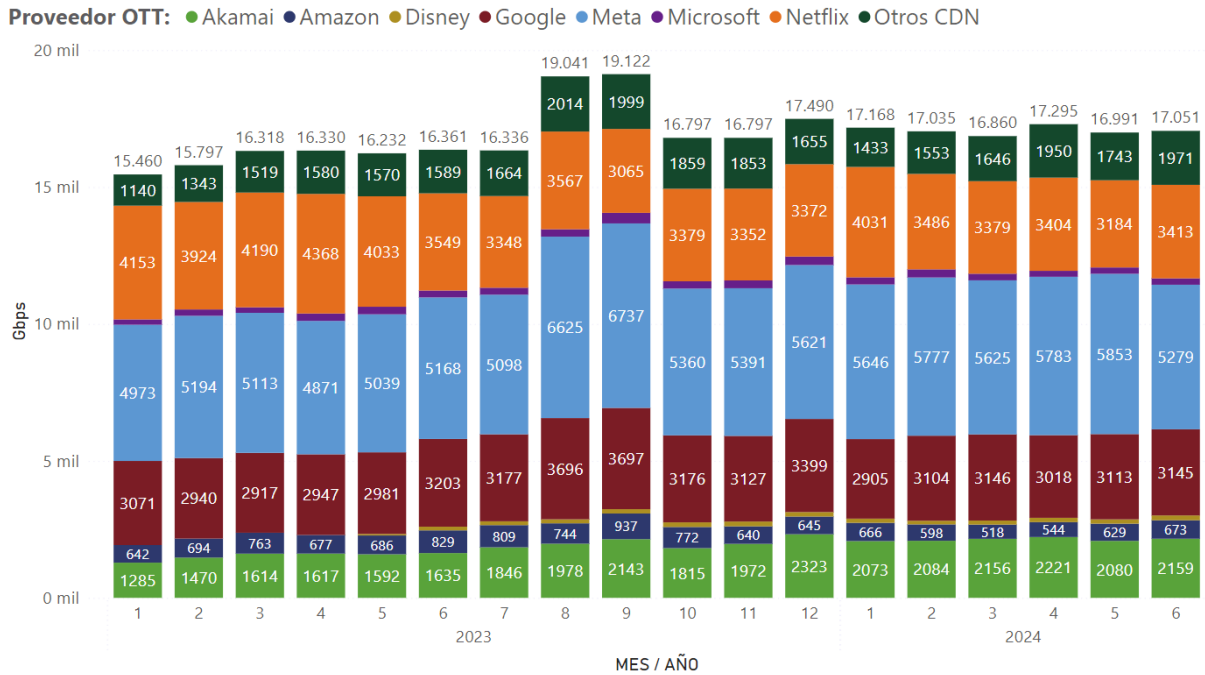
Fuente: Información suministrada por los PRST en respuesta al requerimiento CRC 2024-031 (Radicado 2024522597)

Para caracterizar en más detalle la evolución de la relación entre dicha capacidad instalada y el tráfico máximo el Gráfico 17 ilustra la evolución de la suma de la capacidad instalada para descarga de los 13 operadores analizados para cada uno de los principales OTT, desde enero de 2023 y hasta junio de 2024, y el Gráfico 18 registra el tráfico máximo en descarga registrado en cada mes del mismo periodo.

El Gráfico 17 muestra que los proveedores OTT que tuvieron asignada mayor capacidad instalada por los PRST en junio de 2024 fueron Meta, Netflix y Google. Estos 3 OTT representaron cerca de dos terceras partes del total de la capacidad instalada dedicada a proveedores OTT en dicho mes. Respecto al cambio de la capacidad instalada hacia cada OTT, si bien la distribución relativa entre proveedores OTT ha sido relativamente estable, el mayor crecimiento relativo se dio para la categoría «otros CDN», que recoge diferentes proveedores de distribución de contenido, incrementándose 153,5%, entre enero de 2023 y junio de 2024. El mayor crecimiento absoluto se registró para Meta, aumentando 2.972 Gbps entre enero del 2023 y junio del 2024. La capacidad hacia Netflix creció 9,67% (655 Gbps), mientras que la capacidad instalada dedicada a Google creció el 13,38% (648 Gbps) en el mismo periodo. Destaca el caso de Amazon que disminuyó la capacidad instalada dedicada en 29,19% en el periodo considerado. En conjunto, en el periodo considerado, hubo un crecimiento del 35,3% de la capacidad instalada dedicada por los PRST a los proveedores OTT.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 21 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

**Gráfico 17. Suma de tráfico máximo (Gbps) mensual en descarga de los PRST según proveedor OTT por mes (enero 2023 a junio 2024)**



Fuente: Información suministrada por los PRST en respuesta al requerimiento CRC 2024-031 (Radicado 2024522597)

En cuanto al tráfico máximo en descarga registrado en cada mes, presentado en el Gráfico 18, este ha tenido menor variación y crecimiento al compararlo con la capacidad instalada, al registrar un incremento del 10,29%. En particular, se registraron picos de incrementos de tráfico durante agosto y septiembre de 2023, especialmente en el contenido de Meta. En los meses posteriores se ha estabilizado el tráfico máximo agregado alrededor de los 17.000 Gbps. Cabe aclarar que este análisis de saturación, que compara las capacidades instaladas con los tráficos máximos, no pretende caracterizar la evolución del tráfico asociado a los proveedores OTT: aunque el tráfico máximo haya sido relativamente estable, puede suceder que el tráfico total haya aumentado o disminuido.

Considerando la evolución de la distribución, el proveedor OTT con el mayor tráfico máximo ha sido consistentemente Meta, produciendo el pico en los meses mencionados, pero sin mayor variación entre el primer y el último periodo analizado. Tal y como en la capacidad instalada, después de Meta se ubican Netflix y Google, registrando decrecimiento de tráfico máximo para Netflix, pasando de 4.153 Gbps a 3.413 Gbps, lo que corresponde a una disminución del 17,81%. Sobre el tráfico máximo de Google no se registró mayor variación entre el primer y el último mes del histórico analizado, excepto en los incrementos de agosto y septiembre de 2023. El mayor crecimiento absoluto de tráfico se presentó para Akamai, aumentando 874 Gbps, mientras que el mayor crecimiento relativo se dio en la categoría «otros CDN», aumentando el 72,9%.

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 22 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

En general, se observa que la capacidad instalada ha experimentado un crecimiento mayor al crecimiento del tráfico máximo durante el periodo entre enero de 2023 y junio de 2024. Esto respalda la conclusión de que no hay una saturación de dichas capacidades instaladas dedicadas y que la tendencia ha sido, incluso, hacia una mayor capacidad instalada libre en relación con los tráficos máximos relacionados con los proveedores OTT.

Dicho comportamiento de la capacidad instalada dedicada a proveedores OTT puede deberse, entre otros factores, a la demanda de los usuarios por medio de las ofertas de servicios bajo la práctica de *zero-rating*. Con información a diciembre de 2023 del Data Flash de tarifas de servicios móviles<sup>26</sup>, en prepago se ofrecieron 49 paquetes en la modalidad prepago que permiten tener Internet móvil exclusivamente para uso a través de aplicaciones. Varios de estos paquetes se enfocan en ofrecer comunicación a través de la plataforma WhatsApp, ya sea de forma individual o unida a otras aplicaciones, como Facebook, Instagram o Twitter (hoy X). En pospago, ha habido ofertas de planes que incorporan aplicaciones como Facebook, Instagram, LinkedIn, Messenger, Snapchat, Teams, Telegram, TikTok, Twitter, Waze y WhatsApp, entre otras. Por su parte, para los servicios fijos, se observa la oferta de planes en los cuales adicional al servicio de internet y televisión por suscripción, los PRST ofrecen suscripciones a un año o a un período menor para acceder a los contenidos de plataformas en línea ofrecidos por Netflix, Prime Video, entre otros<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> El Data Flash de tarifas de servicios móviles está disponible para consulta en línea en: <https://www.postdata.gov.co/dataflash/data-flash-2024-009-de-tarifas-de-servicios-moviles>

<sup>27</sup> Información consultada en <https://www.crcm.gov.co/sites/default/files/webcrc/documents/2024-09/Janeth-hernandez-taller-crc-2024.pdf>

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 23 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

## 4. HECHOS IDENTIFICADOS

A nivel global hay una mayor demanda de tráfico a través de internet. Esta demanda de tráfico es diferente entre redes móviles y redes fijas. Mientras que en las redes móviles los usuarios demandan más tráfico para intercambiar videos en formatos cortos, en las redes fijas dicho tráfico se compone más de contenido de video bajo demanda y *streaming*. Esta tendencia global de mayor demanda de tráfico por internet se ve también en Latinoamérica, donde, por ejemplo, la adopción de plataformas de *streaming* por parte de los hogares que cuentan con internet fijo supera el 90% en varios países.

En Colombia, los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) cuentan con capacidad instalada para transmitir la información que transita por internet. A partir de las preferencias y hábitos de los usuarios, así como de la demanda provocada por tendencias de consumo de contenido, los PRST adaptan su infraestructura de red. Debido a que los servicios móviles suelen comercializarse por tráfico, mientras que los servicios fijos suelen transarse por capacidad, los modelos de negocio de las redes fijas y las redes móviles son diferentes. Esto, junto a las diferencias de demanda de las redes hace que la adaptación de dichas redes pueda funcionar bajo dinámicas diferentes.

A partir de información provista por los PRST de la capacidad instalada, se concluye que la mayor parte del contenido perteneciente a las plataformas OTT más utilizadas en Colombia se almacena y distribuye a través de CDNs o cachés locales. También se encuentra que el tráfico cursado a través de estos canales suele mantenerse en aproximadamente la mitad de su capacidad máxima, lo que garantiza la calidad del servicio durante picos de tráfico. En general, se observa que la capacidad instalada ha experimentado un crecimiento mayor al crecimiento del tráfico máximo durante el periodo entre enero de 2023 y junio de 2024. Dicho comportamiento de la capacidad instalada dedicada a proveedores OTT puede deberse, entre otros factores, a la demanda de los usuarios por medio de las ofertas de servicios bajo la práctica de *zero-rating*.

Esta Comisión reconoce la relevancia del tráfico generado por plataformas digitales en las redes de telecomunicaciones y las inquietudes relacionadas con su impacto en los modelos operativos y financieros del sector. En este contexto, la CRC adopta un enfoque basado en evidencia para abordar los desafíos del sector, lo que implica una fase de exploración exhaustiva para determinar si existen problemas. De esta forma evaluar el comportamiento del mercado y las condiciones actuales y futuras, garantizando que cualquier decisión esté fundamentada en evidencia sólida y considerando las perspectivas de los diferentes actores involucrados, sin partir de soluciones predefinidas.

Desde 2018, la CRC ha llevado a cabo el estudio del rol de los servicios OTT. Este es un estudio que incluye la realización de encuestas a empresas y personas para caracterizar algunas dinámicas de consumo de los servicios OTT y su relación con el consumo de los servicios tradicionales. Aunque la publicación de los resultados completos del estudio en su versión para 2024 se realizará en el primer trimestre de 2025, este documento presenta un resumen de resultados relevantes que permiten delinear el panorama del consumo de servicios OTT en Colombia actualmente.

---

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 24 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

A pesar de que el 38% de las empresas reportaron pagar por servicios de streaming, aún son más las empresas que tienen servicios de televisión paga (45%). De manera similar, todavía son más las empresas que emplean telefonía (móvil o fija) respecto a aquellas que emplean aplicaciones para realizar videoconferencias o aquellas que usan aplicaciones para realizar llamadas. Entre las empresas que emplean aplicaciones para hacer videollamadas, WhatsApp sigue siendo la aplicación más empleada (83%) y supera en 30 puntos porcentuales a Zoom (53%).

A nivel residencial, el 31,6% de las personas acceden a plataformas de video. El uso de la telefonía celular muestra que, aunque muchas personas tienen el celular y lo usan para hacer llamadas mediante su operador, hay una proporción menor, pero cercana de personas que además emplean aplicaciones como WhatsApp y Messenger – Facebook para hacer o recibir videollamadas. En cuanto al consumo de audio, todavía más del 90% de personas no cuenta con suscripciones a algún servicio de audio, aunque el 28% de la población cuenta con celulares donde pueden escuchar música.

Con estos cambios han surgido nuevos retos como cambios en las tendencias de consumo de los usuarios, aumento de tráfico en las redes, nuevas inversiones por parte de los diferentes agentes del ecosistema digital, entre otros. Para poder afrontarlos y para caracterizar las interacciones entre los servicios tradicionales de telecomunicaciones y los servicios OTT es necesario contar con información de dichos servicios. Esto permitirá identificar si existen retos adicionales, y, en caso de existir, analizar si se requiere alguna solución de política pública o de carácter regulatorio, de forma tal que los servicios a los que accede el usuario sean adecuados, continuos y de calidad.

Como parte de los esfuerzos por entender y adaptarse a las realidades cambiantes, varios países han realizado consultas que incluyen estos servicios. En el caso de OSIPTEL del Perú, la consulta publicada en octubre del presente año estaba orientada a identificar si las OTT<sup>28</sup> generan efectos negativos sobre el mercado de telecomunicaciones y la necesidad de definir condiciones regulatorias. Por su parte, ANATEL de Brasil durante la vigencia 2023-2024 ha realizado 2 consultas. La primera orientada a identificar cómo ampliar y mantener la infraestructura de red y los pros y contras de establecer diferentes modelos de remuneración de la red. Y en la segunda analiza las repercusiones en la conectividad y el ecosistema digital por el desequilibrio entre las obligaciones de los PRST y los proveedores de VAS.

En relación con el regulador de la India (ICRIER), la consulta fue publicada en julio de 2023, y tenía como objetivo identificar el mecanismo regulatorio para los servicios de comunicación OTT y las condiciones que serían aplicables para la prohibición selectiva de los servicios OTT.

Para complementar la información sobre las interacciones que tienen hoy en Colombia los servicios digitales OTT con los servicios de telecomunicaciones y postales tradicionales, incorporando las visiones y consideraciones de los diferentes agentes del sector, la CRC en conjunto con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones elaboró una consulta abierta a todos los miembros

<sup>28</sup> En la consulta de Perú las OTT son plataformas que, mediante el uso de internet, permiten la distribución de contenido, como el streaming

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 25 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024



del sector como parte del estudio sobre el rol de los servicios OTT 2024, la cual se publica como documento anexo.

Las secciones de preguntas están precedidas por un contexto que relaciona la experiencia internacional o los estudios realizados a nivel mundial.

---

Reporte temprano: El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024	Código: <b>9000-38-2-22</b>	Página 26 de 26
		Fecha de revisión: 10/12/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024